

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000059637 A  
(43)Date of publication of application: 05.10.2000

(21)Application number: 1019990007387

(22)Date of filing: 05.03.1999

(71)Applicant: LG.PHILIPS LCD CO., LTD.

(72)Inventor: KIM, U HYEON

(51)Int. Cl. G02F 1/1335

## (54) REFLECTION TYPE COLOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE HAVING NEW COLOR FILTER STRUCTURE

## (57) Abstract:

PURPOSE: A reflection type color liquid crystal display device having a new color filter structure is provided to increase the reflection ratio and the color contrast of the display device.

CONSTITUTION: A reflection type color liquid crystal display device having a new color filter structure includes a glass substrate, a red sub pixel(73), a green sub pixel(75), a blue sub pixel(77), a transparent sub pixel(79) and a transparent electrode. The glass substrate is a substrate of the device. The red sub pixel(73), the green sub pixel(75), the blue sub pixel(77) and the transparent sub pixel(79) are arranged on the glass substrate and define a unit pixel. The transparent electrode is vaporized on the red sub pixel(73), the green sub pixel(75), the blue sub pixel(77) the transparent sub pixel(79). The arrangement of the red, green, blue and transparent sub pixel is one of a shape selected from a group consisting of strip, square and mosaic arrangement.

COPYRIGHT 2001 KIPO

## Legal Status

Date of final disposal of an application (00000000)

Patent registration number ( )

Date of registration (00000000)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

Date of extinction of right ( )

특2000-005963

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

1/2

(51) Int. Cl.  
G02F 1/1335

(11) 공개번호  
(43) 공개일자  
특2000-005963  
2000.11월05일

(21) 출원번호 10-1999-0097389  
(22) 출원일자 1999년03월05일  
(71) 출원인 엘지·필립스 엘시디 주식회사 구본권  
서울특별시 영등포구 여의도동 20-2지갑자 필립스 엘시디 주식회사 본사  
2층 202호  
(72) 발명자 서울특별시 영등포구 여의도동 20-2지  
갑우현  
(74) 대리인 서울특별시 영등포구 여의도동 1-18  
정원기

특허청구 범위

(54) 새로운 컬러필터구조를 갖는 반사형 컬러표시장치

요약  
본 발명은 반사형 액정표시장치에 관한 것으로, 더 상세하게는 새로운 구조의 반사형 컬러필터를 갖는 반사형 컬러액정표시장치에 관한 것이다.  
본 발명에 따른 반사형 컬러필터는 기존의 레드/그린/블루 구조에 발광 가능하지 않는 하이트영역을 추가한 레드/그린/블루/하이트영역을 여러가지 배열로 구성함으로써 기존보다 용이하게 컬러필터의 투과율과 색순도를 조절할 수 있다.

도면

도1

도2a, 도2b

반사형 컬러필터, 반사형 컬러액정표시장치

도3a, 도3b

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 컬러액정표시장치를 도시한 단면도이고,  
도 2는 단위화소를 이루는 컬러필터의 구조를 도시한 단면도이고,  
도 3a, 도 3b는 컬러필터의 배열을 나타낸 평면도이고,  
도 4는 본 발명의 제 1 실시 예에 따른 컬러필터구조를 도시한 사시도이고,  
도 5는 본 발명의 제 2 실시 예에 따른 컬러필터구조를 도시한 사시도이고,  
도 6은 본 발명의 제 3 실시 예에 따른 컬러필터구조를 도시한 사시도이다.  
(도면의 주요부분에 대한 부호의 설명)

73 : 레드필터  
75 : 그린필터  
77 : 블루필터  
79 : 하이트투과필터

본 발명의 상세한 설명

본 발명의 목적

본 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 반사형 액정표시장치에 관한 것으로, 더욱 상세히 설명하면 새로운 구조의 컬러필터를 갖는 반사형 컬러액정표시장치에 관한 것이다.  
반사형 컬러 액정표시장치란 자소미전반과 저온발의 유도체를 단결정을 제작하기 위한 방법의 하나로 화상